



Manejo de variedades tradicionais de mandioca (*Manihot sculenta* CRANTZ) por comunidades tradicionais da região do Baixo Amazonas

*Management of traditional varieties of cassava (*Manihot sculenta* CRANTZ) by traditional communities of the Baixo Amazonas region*

Seção temática: Biodiversidade e bens comuns

Resumo

Este trabalho teve por objetivo pesquisar as variedades tradicionais de mandioca cultivadas pelos agricultores familiares da região do Andirá, e das práticas de manejo das sementes. Foram utilizadas as metodologias da Pesquisa Qualitativa, e participativa em Agroecologia e do Diagnóstico Rural Participativo para caracterizar os agroecossistemas, como o diálogo semiestruturado, o mapa cognitivo, calendário sazonal, questionários semiestruturados e a caminhada transversal que contribuíram para um entendimento da realidade da comunidade. Uma quantidade significativa de variedades tradicionais de mandioca é manejada pelos agricultores e têm contribuído para a alimentação e geração de renda para as famílias. O cultivo continuado das variedades de mandioca e a troca de sementes entre os agricultores e outras comunidades favorecem a conservação e diversificação do material genético nos agroecossistemas.

Palavras-chave: Agricultores familiares; pesquisa participativa, agroecossistemas, material genético.

Abstract: This study aimed to research the traditional cassava varieties cultivated by farmers of Andirá region, and the management practices of the seeds. The methodologies of Participatory Research in Agroecology and Participatory Rural Appraisal were used to characterize the agroecosystems, such as semi-structured dialogue, the cognitive map, seasonal calendar, semi-structured questionnaires and the transect walk that contributed to an understanding of the reality on the community. A significant amount of traditional cassava varieties is managed by farmers and have contributed for food and income for families. Continued cultivation of cassava varieties and seed exchange among farmers and other communities improve conservation and diversification of genetic material in agroecosystems.

Keywords: Family farmers; participatory research, agroecosystems, genetic material.

Introdução

A agricultura familiar é a responsável por grande parte da produção de alimentos básicos para o país, no entanto, a base para o desenvolvimento dos cultivos está desaparecendo, as sementes. Além disso, os alimentos considerados naturais e de base alimentar das famílias estão sendo substituídos por alimentos industrializados, resultando, muitas vezes, em cenários de fome (ZIEMBOWICZ et al., 2007).



O modelo convencional se baseia na intensiva utilização de sementes melhoras (sementes híbridas e transgênicas), insumos industriais (fertilizantes e agrotóxicos) e mecanização pesada. Desta forma, as unidades de produção de diversas regiões do Brasil que aderiram a este modelo de agricultura convencional perderam suas sementes crioulas, pelo fato de utilizarem as sementes ditas “melhoradas” e “mais produtivas” (SANTOS, 2006).

Na região norte do Brasil, mais especificamente no Amazonas, esse fato tem ocorrido com menor frequência, excepcionalmente porque grande parte dos agricultores ainda é considerada agricultores tradicionais. Nesta região, algumas comunidades de agricultores desenvolvem algumas práticas de manejo de sementes adquiridas ao longo dos tempos e de sua experiência com a natureza. O conceito de variedades tradicionais foi utilizado nesta pesquisa com a mesma conotação do conceito de sementes crioulas que é uma nomenclatura consagrada no Brasil (DIEGUES, 1999). Este trabalho teve por objetivo realizar levantamento das variedades tradicionais de mandioca e das práticas de manejo de conservação e diversificação de seu material genético, cultivadas pelos agricultores da comunidade do Rio Andirá, em Barreirinha, AM.

Metodologia

A região do Rio Andirá está localizada no Baixo Amazonas. O acesso às localidades se dá unicamente por via fluvial. Para a abordagem com as localidades foi feito contato inicial com as lideranças comunitárias, nas quais se solicitou ajuda na organização das reuniões com a comunidade e posteriormente as atividades da pesquisa. Para a coleta de dados foram realizadas algumas oficinas participativas com 40 % das famílias de um total de 20 famílias existentes, cuja seleção se deu de forma aleatória. Foram utilizadas algumas metodologias participativas do Diagnóstico Rural Participativo, como o diálogo semiestruturado, o mapa cognitivo, calendário sazonal, questionários semiestruturados, caminhada transversal, como recomenda Chambers e Gijit (1995). A partir do levantamento das variedades de



mandioca foi realizada descrição morfológica de pelo menos duas delas. No agroecossistema onde são cultivadas foram feitas as seguintes descrições morfológicas da planta, sendo da parte foliar: cor do broto, cor da folha adulta, cor do pecíolo das folhas adultas, cor da base da nervura, comprimento do pecíolo, comprimento da folha; do caule: cor do caule jovem, e do caule adulto sem a película externa; e da raiz: cor da película externa, cor da casca sem a película externa, cor da polpa. Os dados foram sistematizados e as análises foram feitas por meio da estatística descritiva. Após essa fase, as informações foram retornadas para a comunidade para serem validadas.

Resultados e discussão

A agricultura é a principal fonte de alimentação e renda das famílias da região do Andirá. Algumas delas recebem algum auxílio governamental que também contribui no suprimento das necessidades básicas, mas também desenvolvem outras atividades geradoras de renda como o extrativismo, a pesca, o artesanato e a agroindústria familiar.

O cultivo da mandioca é uma das mais importantes atividades agrícolas e a base da alimentação. Seu processamento é capaz de gerar até oito subprodutos: a farinha de mandioca, que é o produto mais consumido pelas famílias, a farinha de tapioca, goma, tucupi, crueira, beiju e pé-de-moleque, cuja produção é destinada para o consumo e o excedente comercializado.

As áreas destinadas ao plantio desta espécie são as maiores encontradas nos agroecossistemas. Muitas vezes é consorciada com outras espécies como a batata, cará, jerimum, milho, macaxeira, cana, banana e feijão, formando um mosaico de culturas, contribuindo para a diversificação alimentar e evitando o ataque de insetos pragas e doenças. O tamanho das áreas dos cultivos é determinado pelo número de pessoas na família. Quanto mais integrantes a família possui, mais mão-de-obra se



têm para ajudar nas atividades agrícolas e maior será a área do plantio, mas geralmente são de 1 a 3 ha.

As roças de mandioca são plantadas no início das chuvas, geralmente nos meses de novembro a dezembro, podendo se estender até o mês janeiro. Nesse período também é realizado o consórcio das outras espécies já citadas anteriormente. Quando a produção das culturas está baixa, os agricultores logo percebem que o solo está ficando “fraco” (pobre em nutrientes), e então deixam a área em descanso (pousio), abrindo novas áreas para os plantios, pelo processo da derruba e queima da vegetação, podendo ou não retornar para aquelas áreas novamente.

Foram levantadas treze variedades de mandioca cultivadas pelos agricultores, que são de baixa intensidade de cultivo: acari, amarelinha, guaraná, jabuti, madeirinha, manicueira, marrequinha, seis-meses, urive, urukará, tucumã; e as de alta intensidade de cultivo: matupi e mata-porco. O cultivo dessas variedades tem sido feito ao longo de mais de 40 anos, por meio de um processo de multiplicação de material genético através do plantio nos agroecossistemas, e da diversificação de material pela troca de “manivas” (que também são consideradas um tipo de semente), que são partes do caule cortados, cuja reprodução se dá por brotamento.

A troca das sementes ocorre entre os agricultores da própria comunidade, e entre outras comunidades. Nem todas as variedades são cultivadas com a mesma intensidade. Aquelas que são mais produtivas e produzem uma polpa de melhor qualidade são as mais cultivadas, todavia as demais não são desprezadas, pois em alguma eventualidade podem recorrer a elas. Das cultivares, duas delas foram descritas morfológicamente, as que são as mais produtivas. As informações estão disponíveis na Tabela 1.

Tabela 1. Características morfológicas e agrônômicas de duas cultivares de mandioca manejadas nos agroecossistemas da região do Andirá, Barreirinha, AM.

Características	Variedades	
	Matupi	Mata-porco



Cor do broto foliar	verde arroxeado	verde arroxeado
Cor da folha adulta	verde	verde
Cor do pecíolo da folha adulto	vinho	vinho
Comprimento do pecíolo	22 cm	22 cm
Comprimento da folha	19 cm	17 cm
Cor do caule jovem	roxo esverdeado	roxo esverdeado
Cor do caule adulto	verde amarelado	verde amarelado
Cor da película externa da raiz	marrom claro	marrom claro
Cor da casca da raiz sem a película externa	creme	creme
Cor da polpa da raiz	branca	amarela

Conclusão

Uma quantidade significativa de variedades tradicionais de mandioca é manejada pelos agricultores da região do Andirá, e têm contribuído para a alimentação e fonte de renda das famílias. O cultivo continuado das variedades de mandioca e a troca de sementes entre os agricultores e outras comunidades favorecem a conservação e diversificação do material genético nos agroecossistemas.

Referências bibliográficas

CHAMBERS, R.; GUIJT, I. DRP: depois de 5 anos como estamos agora? Quito: Revista Bosques, Árvores e Comunidades Rurais, 1995.

ZIEMBOWICZ, J.A. et al. Sementes crioulas: segurança alimentar pela diversidade. In: II Congresso Brasileiro de Agroecologia. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 2, n. 1, p.1073-1077, 2007.

SANTOS, D.M.M. Revolução Verde. Disciplina de fisiologia vegetal. Jaboticabal: UNESP, 2006.

DIEGUES, A.C. **Biodiversidade e Comunidades Tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAUB-USP-PROBIO-MMA-CNPQ, 1999.